



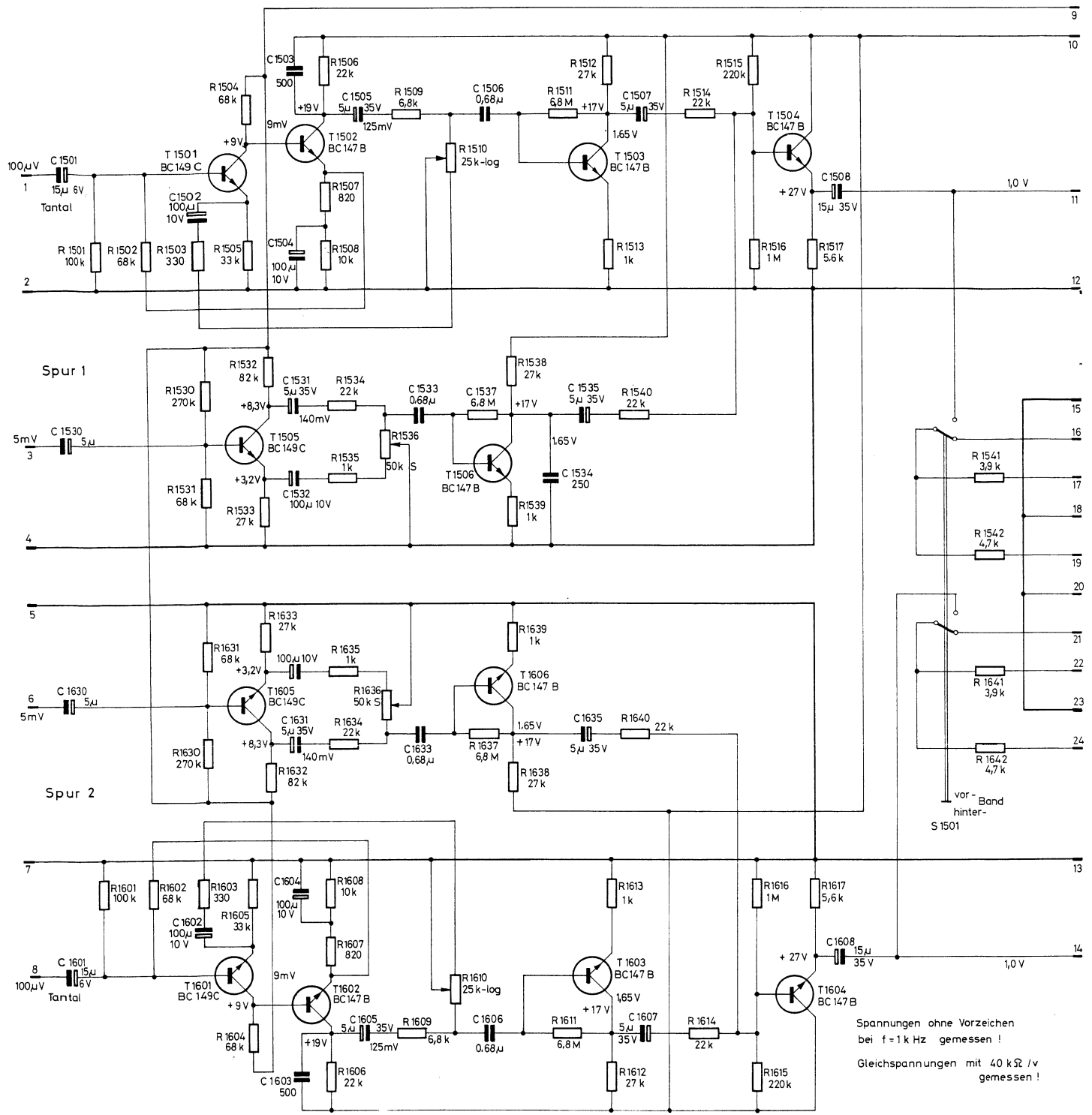
Service-Hinweise

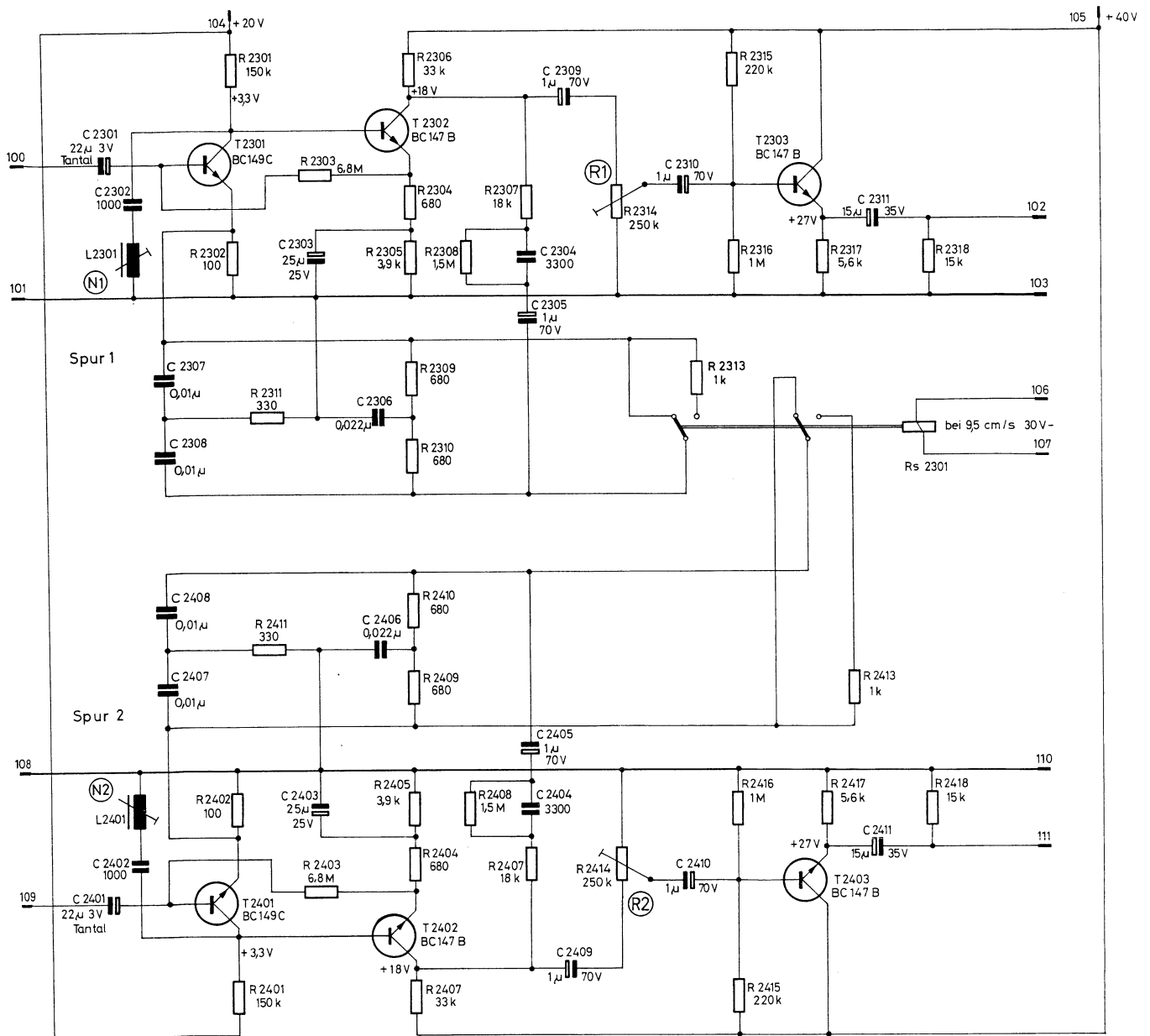
Hi Fi Stereo Tonbandgeräte

TG 502

TG 502/4

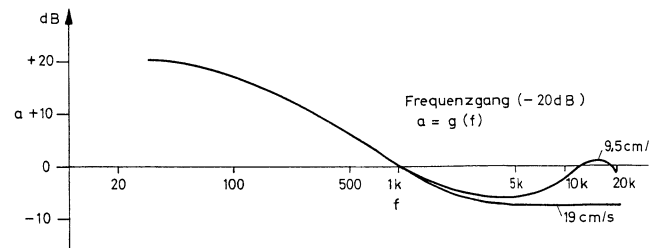
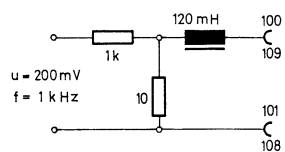
TG 504



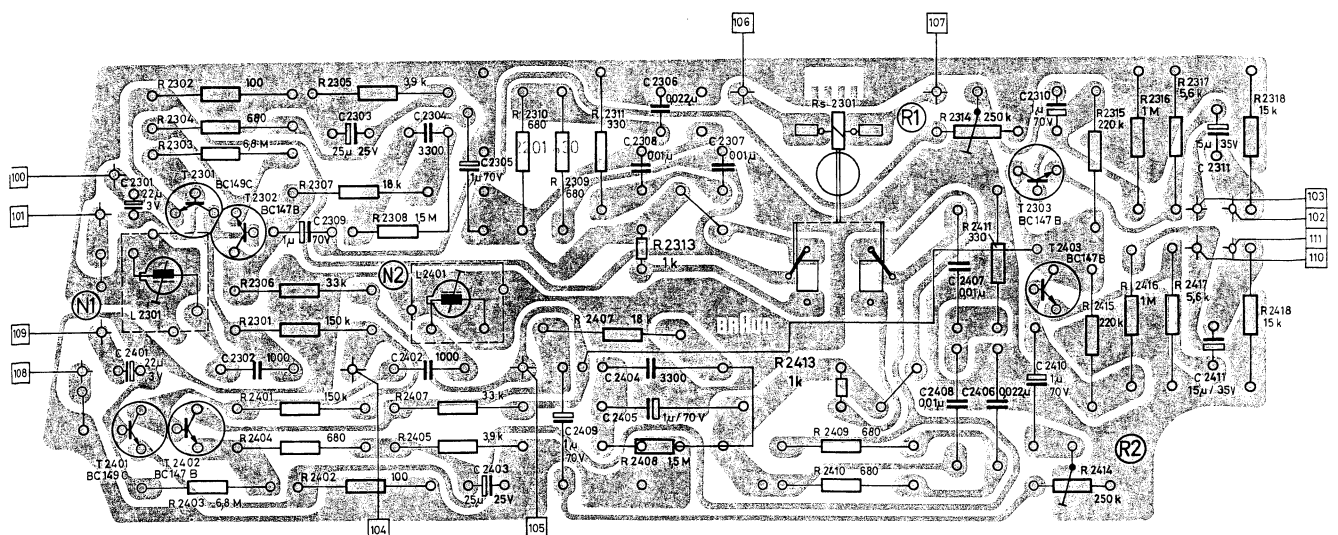


Gleichspannungen mit
40k Ω /V gemessen !

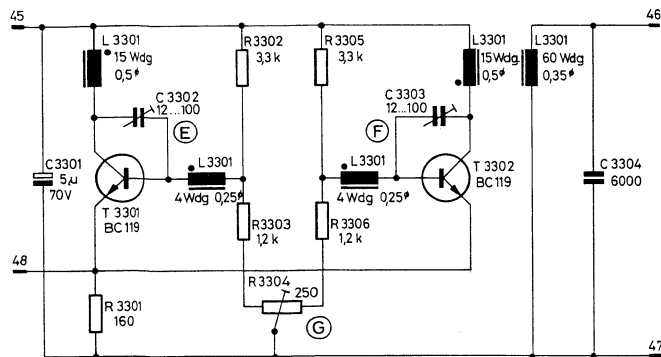
Spannungen ohne Vorzeichen
bei f=1kHz gemessen !



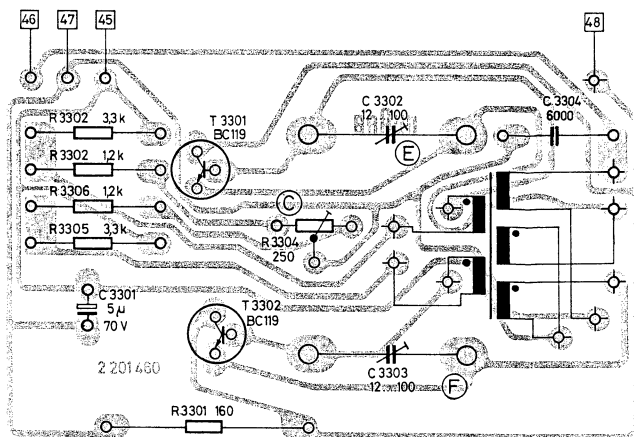
Stromlaufplan Wiedergabeverstärker



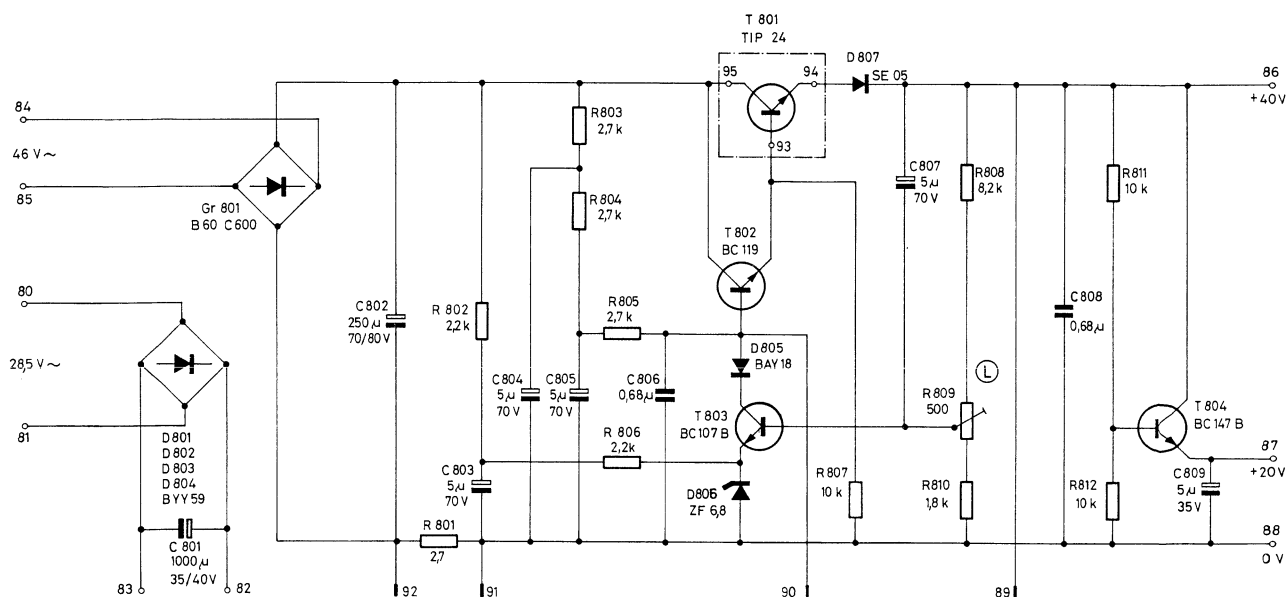
Gedruckte Schaltung Wiedergabeverstärker Leiterseite



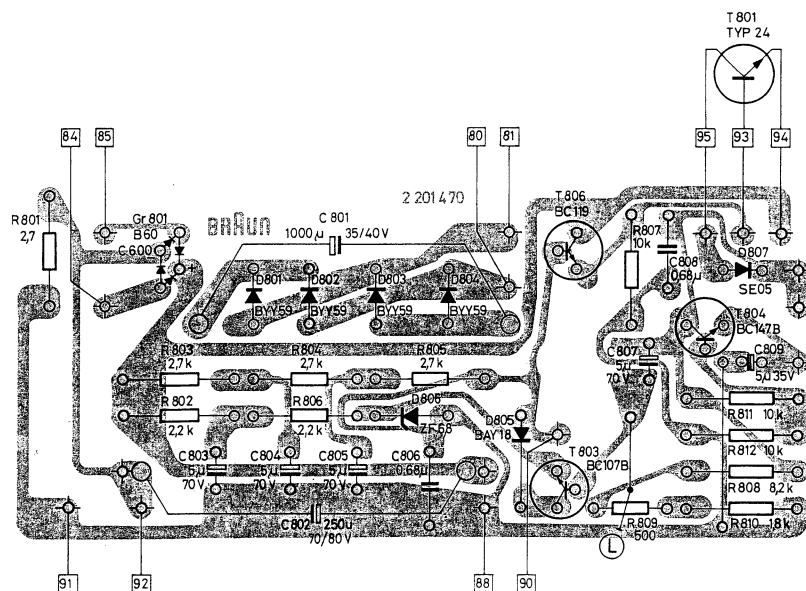
Stromlaufplan Oszillator,



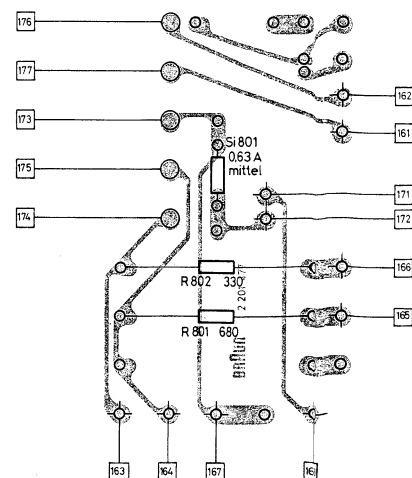
Gedruckte Schaltung Oszillator, Leiterseite



Stromlaufplan Netzteilleiterplatte



Gedruckte Schaltung Netzteilleiterplatte



Gedruckte Schaltung, Sicherungsleiterplatte
Leiterseite

1. Elektrische Einstellungen:

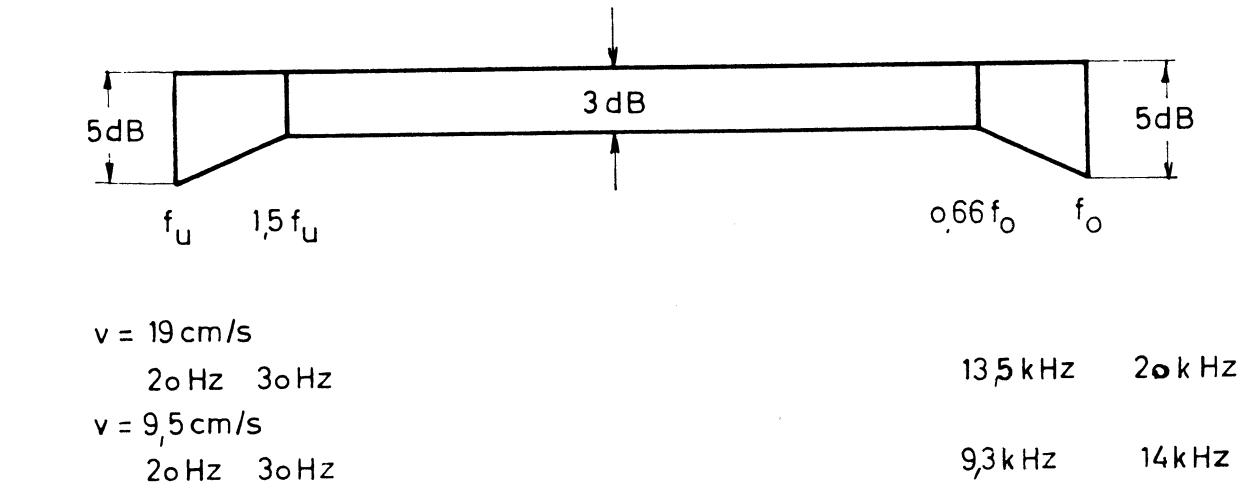
1.1. Wiedergabe

1.1.1 Ausgangspegel einstellen: Mit DIN-Bezugsband 19 oder entsprechendem Testband beim Pegeltonteil für Spur 1 an Regler (R1) für Spur 2 an Regler (R2) 0,56 V einstellen.

1.2. Vormagnetisierungsarbeitspunkt Die Ausgangsspannung soll bei 9,5 cm/s und bei 19 cm/s kleiner als 100 mV sein. Eingang „radio“ „Hinter-Band“. Bei 19 cm/s: Mit Leerteil des DIN-Bezugsbandes 19, mit PES 40 oder mit TB 631 wird bei $f = 10\text{ kHz}$ auf 3 dB oberhalb des Empfindlichkeitsoptimum einstellen für Kanal 1 an Trimmer (H1) für Kanal 2 an Trimmer (H2) eingestellt. Bei 9,5 cm/s wird mit gleichem Band wie bei 19 cm/s für Kanal 1 an Trimmer (I1) für Kanal 2 an Trimmer (I2) bei $f = 6\text{ kHz}$ 3 dB oberhalb des Empfindlichkeitsoptimums eingestellt.

1.3. Aufnahme

1.3.1 Frequenzgang: Ausgangsspannung ca. 100 mV Band wie bei 2. Eingang „radio“; „Hinter-Band“ 19 cm/s. Bei hohen Frequenzen ist für Spur 1 an Regler (B1) für Spur 2 an Regler (B2) linear zu stellen. 9,5 cm/s: Bei hohen Frequenzen ist für Spur 1 an Regler (C1) für Spur 2 an Regler (C2) linear zu stellen.



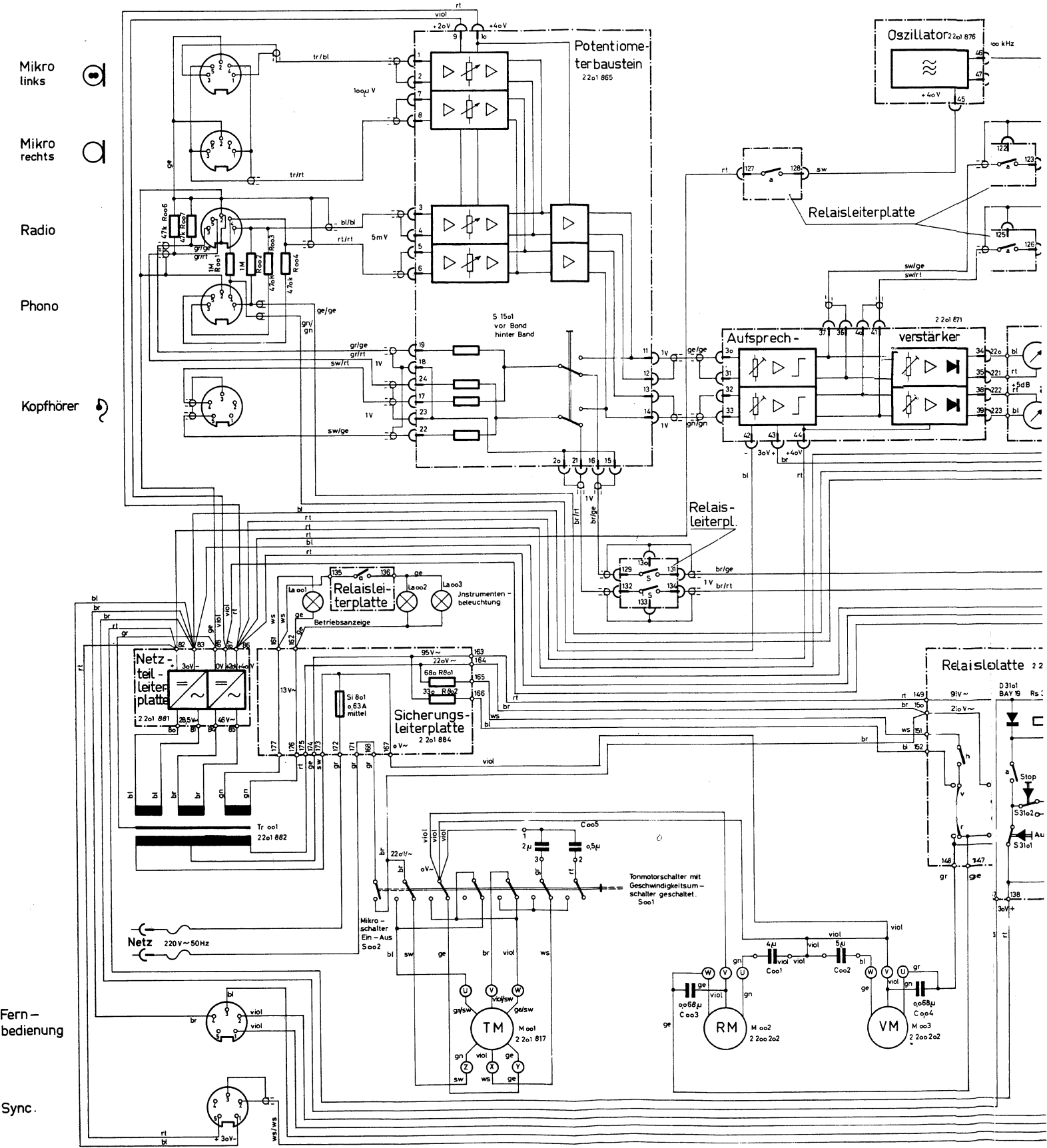
Toleranzschema f. Frequenzgang

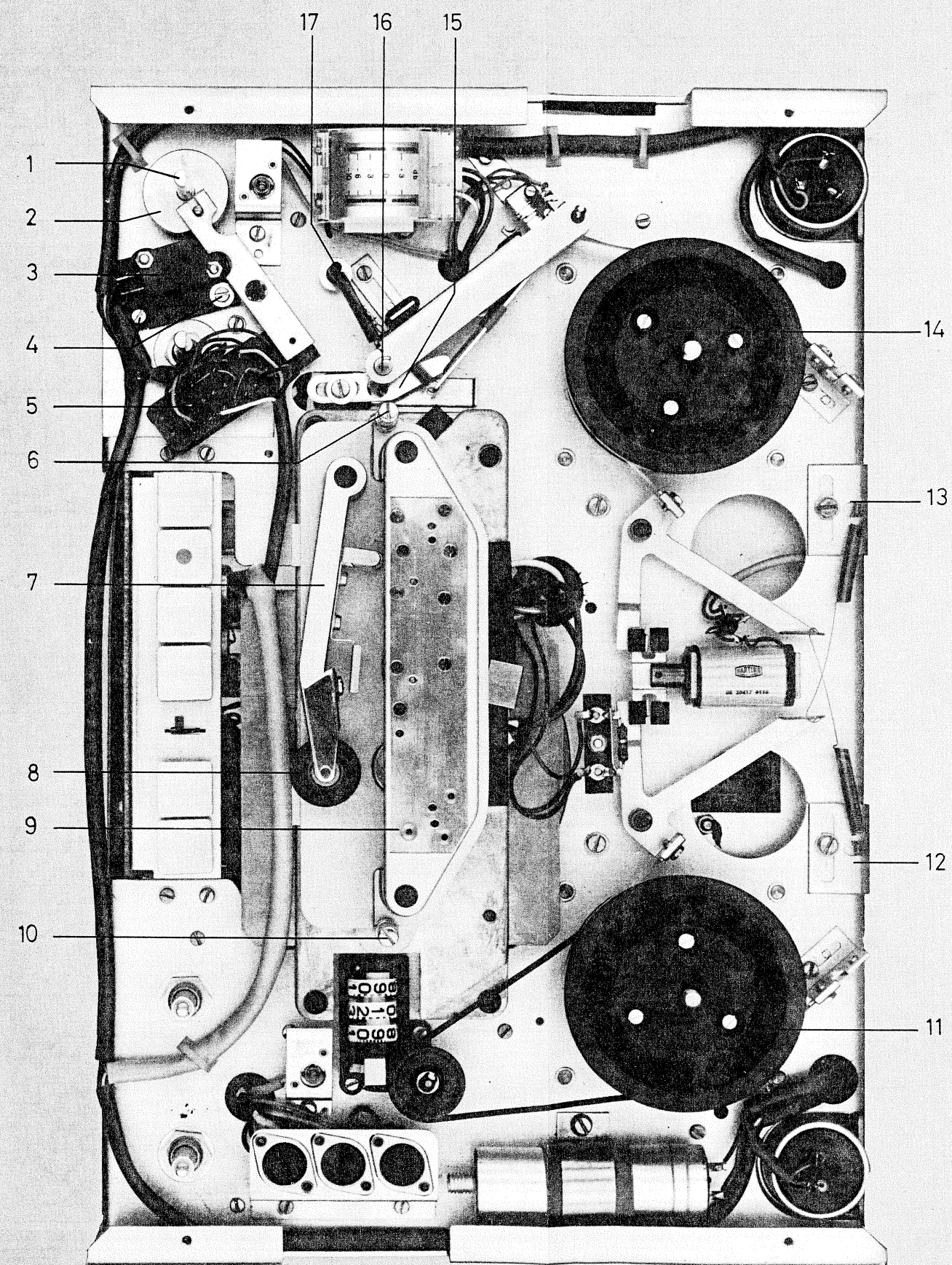
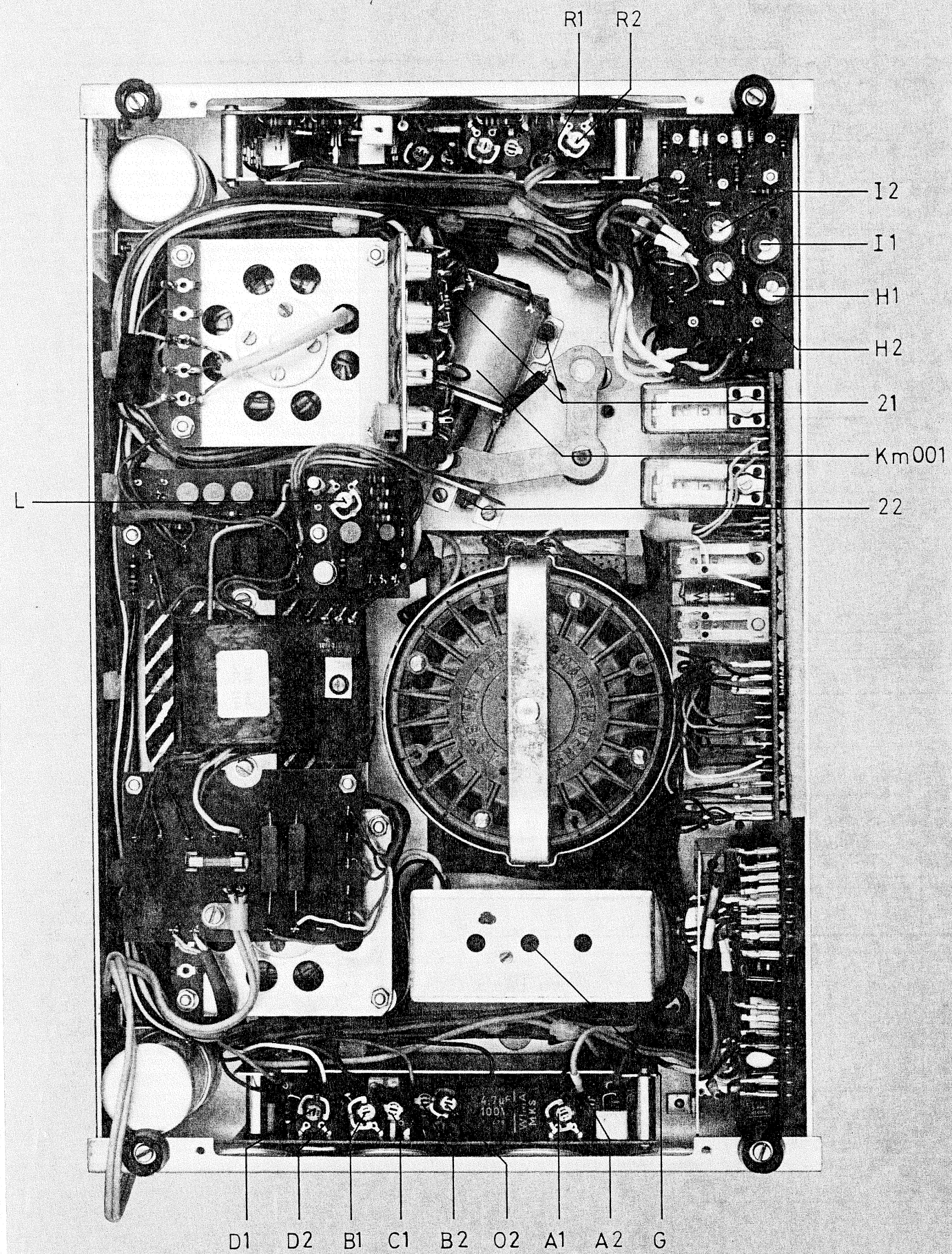
Sollte sich der Frequenzgang danach nicht innerhalb des nachstehenden Toleranzschemas befinden, so kann der Vormagnetisierungsarbeitspunkt nach 2 geringfügig verstellt werden.

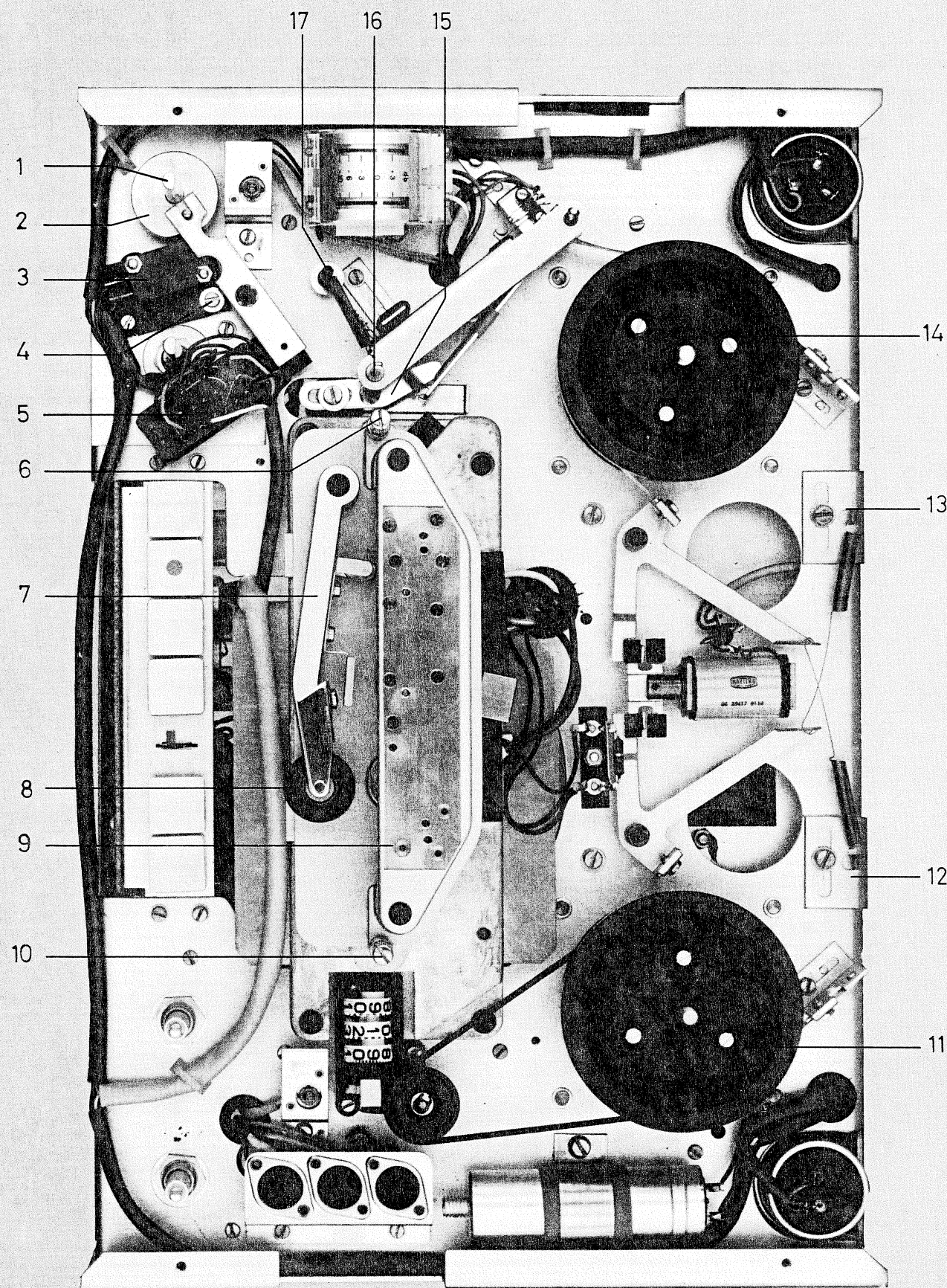
Toleranzschema für Frequenzgang „über alles“ nach DIN 45511 und DIN 45500 Bl. 4

1.3.2 Pegelgleichheit: Band wie bei 1.2. Eingang „radio“ Bei 19 cm/s ist der Vor-Hinterbandschalter zu ziehen und für jeden Kanal eine Ausgangsspannung von 0,56 V bei $f = 1\text{ kHz}$ einzustellen. Danach ist bei laufender Aufnahme der Vor-Hinterbandschalter wieder zu drücken, ohne den Pegelschalter zu verstellen. Für Kanal 1 wird an Regler (A1) für Kanal 2 wird an Regler (A2) ebenfalls eine Ausgangsspannung von 0,56 V bei $f = 1\text{ kHz}$ eingestellt.

1.3.3 Instrumentenabgleich: Band wie bei 2. Eingang „radio“ „Hinter-Band“. Bei 19 cm/s und einer Ausgangsspannung von 0,56 V bei $f = 1\text{ kHz}$ wird der Zeiger des Meßwerkes für Spur 1 an Regler (D1) der Zeiger des Meßwerkes für Spur 2 an Regler (D2) zwischen das schwarze und rote Feld gestellt.







2. Mechanische Einstellungen

2.1 Gehäusedemontage

- Abdeckplatte: Netzstecker ziehen.
Knöpfe und Kreuzschlitzschrauben entfernen,
Andruckhebel ⑦ zum Kopfträger ⑨ drücken.
- Zarge: Vier Zylinderschrauben entfernen.
- Bodenplatte: Netzstecker ziehen.
Blindstecker und vier Zylinderschrauben entfernen.

2.2 Andruck der Gummirolle

- Innensechskantschrauben ⑫ mit Sechskantstiftschlüssel (s. = 4) um eine halbe Umdrehung lösen.
Magnet KM 001 an 27 V Gleichspannung in Feldschlußstellung bringen und mit Mutter ⑭ so verschieben, daß die Gummirolle ⑧ mit der Tonwelle in Eingriff stehend, um 0,5 mm abhebt.

2.3 Mechanische Bremsen

- 18 cm Bandwickel mit Schlinge versehen und auf den linken Teller ⑭ legen. Federwaage (100 p) anhängen. Schieber ⑫ verstellen, bis sich beim Abziehen des Bandes ein Bremsmoment von 800 pcm ergibt. Bandwickel wenden und die gleiche Einstellung am rechten Teller ⑮ mit Schieber ⑬ vornehmen.

2.4 Bandzug

- Mitnehmer ⑮ entfernen. 18 cm Bandwickel mit Schlinge versehen. Federwaage (100 p) einhängen. Das Band vom linken Teller ⑭ über den Fühlstift ⑯ und die beiden Gleitpfeiler ⑥ ⑩ abziehen. Der dabei abgelesene Wert soll 50-60 p betragen. Abweichungen durch Drehen am Stellbolzen ⑰ korrigieren.

2.5 Netzschalter

- Betriebsartschalter ① in Nullstellung bringen. Schaltnocken ② so befestigen, daß die beweglichen Kontakte des Schiebeschalters ⑤ jeweils in der Mitte zwischen zwei festen stehen. Schrauben ④ lösen und Mikroschalter ③ so zum Nocken justieren, daß der Mikroschalter erst dann schaltet, wenn der Schiebeschalter seinen Schaltvorgang schon beendet bzw. noch nicht begonnen hat.